



Haveri med segelflygplanet SE-TUX, Dnr L-21/05

Statens haverikommission har beslutat att olyckan skall utredas enligt lagen om utredning av olyckor och delegerat till Segelflygförbundet att göra utredningen.

Fakta

Luftfartyg: registrering och typ	SF-25C, SE-TUX
Tid	2005-07-07, kl. 21.30
Plats	Skavsta Flygplats
Typ av flygning	Passagerarflygning
Väder	Sikt > 10 km, vindstill, cavok, 18° C, motljusförhållanden
Antal ombord	2
Personskador	Inga
Skador på segelflygplanet	Omfattande
övriga skador	Skador på flygplatsens stängsel
Förarens:	
Ålder, certifikat	38 år, S-certifikat
flygtid totalt	64 h
flygtid med motorsegelflygplan	61 h
flygtid med segelflygplan	3 h
flygtid på typen	61 h
flygtid senaste 90 dagarna	9 h
flygtid senaste 30 dagarna	2 h
flygtid på typen senaste 90 dagarna	9 h

Händelseförlopp

Föraren hade planerat att utföra en kortare passagerarflygning och begärde färdtillstånd att starta bana 16. På grund av rådande trafik föreslogs istället start från bana 34. Föraren taxade till markerad uppställningsplats ca 150 meter norr om bankorset och ställde upp för start bana 34. Flygplanet blev stående en stund i detta läge då det inte omedelbart fick klart starta. Att notera är att föraren med denna uppställning hade 1300 meter tillgänglig banlängd samt hamnade i rakt motljus. Efter att klart starta erhållits gjordes en normal startprocedur och flygplanet började därefter accelerera. Föraren noterade att flygplanet accelererade långsamt, men fortsatte rullningen. Efter en rullsträcka som bedömdes som längre än normalt lättade flygplanet och föraren påbörjade stigning. Ett vittne har i detta läge sett flygplanet passera på låg höjd med luftbromsen utfälld. Föraren noterade efter lättning att planet höll farten sämre än normalt och planade därför ut något, men fortsatte att stiga. Vid passage av klubbstugan som ligger ca 100 meter från banslutet uppger föraren att flygplanet bedömdes ligga i trädtopphöjd, vilket föranledde en mindre kursändring åt höger. Detta för att utnyttja att den omgivande skogen är något lägre i den riktningen. I samband med kursändringen ändrades motljusförhållandet och föraren uppger att han då fick känslan av att ligga alldeles för lågt och därför omedelbart beslutade sig för att avbryta flygningen. Föraren ändrade kurs åt vänster så att flygplanet låg i startbanans förlängning och drog av motorn samtidigt som en kraftig dykning påbörjades i kombination med att full broms ansattes. Asfaltsbanan hade i detta läge passerats och det återstod ett gräsområde på ca 300 m mellan banslutet och det staket som omger flygplatsen. Flygplanet planades ut och tog i marken ca 80 meter innan staketet i banans förlängning. På grund av den höga farten studsade flygplanet varefter en avsiktlig groundloop ansattes åt höger i hopp om att undvika stängslet. Vänster vinge tog i staketet och knäcktes på mitten. Flygplanet i övrigt (kropp, högervinge) stannade innan staketet och förblev oskadat.

Särskilda prov och undersökningar

Vittnesuppgifter:

Ett vittne till olyckan finns i form av en anställd på Skavsta flygplats. Vittnet var vid tillfället ute på "bansyn" och fick lämna banan på grund av att SE-TUX skulle starta. Han ställde sig hinderfritt på en gammal taxibana 110 meter från banslutet bana 34 och uppger med stor tydlighet i sin redogörelse att han sett flygplanet passera på låg höjd

med luftbromsarna utfällda. Han noterade att han tyckte det såg konstigt ut och följde flygplanet med blicken som steg mycket sakta över banljusen för att sedan försvinna utom synhåll.

Bromshantering:

Piloten har intervjuats om bromshanteringen i samband med starten och han kan inte med säkerhet säga att han verkligen fällt in bromsen i samband med starten. Han återger vidare att han glömt bromsen i utfällt läge vid ett tidigare tillfälle, men då upptäckt det omedelbart och fällt in den.

Bromsens funktion:

Bromsen på denna flygplanstyp är en kombinerad hjul- och luftbroms och kan låsas i utfällt läge med hjälp av en liten spärr. Det är normalt att man låser bromsen med denna spärr inför start då checklistan går igenom eller om flygplanet av annan anledning blir stående. Spärrns funktion är sådan att denna lossar och faller ner då bromshandtaget dras bakåt och bromsen fälls då in av egen kraft när föraren släpper handtaget. Bromsens effektivitet med avseende på hjulet varierar mellan olika flygplansindivider och det har efter intervjuer konstaterats att detta flygplan rullar relativt lätt med bromsen i låst läge.

Provkörning av motor:

En provkörning av motorn utfördes i samband med olyckan för att kontrollera statusen på denna. Statusen på motorn bedömdes vid denna kontroll som normal.

Checklistor:

Checklistor i detta flygplan finns i form av en lös checklista samt en på instrumentpanelen placerad checklista. De punkter på den lösa checklistan som återfinns under rubriken FÖRE START samt på den fast placerade checklistan återges nedan:

Lös checklista:

1: Broms – till och låst, 2: Motorkörning maxvarv (inom vitt omr. på varvräknaren), 3: Kontroll av amperemeter, 4: Kontroll av oljetryck, 5: Utför kontroll enligt checklista på instrumentpanel.

Instrumentpanelens checklista:

1: Fastspänd, 2: Trimmad rätt, 3: Rätt QNH, 4: Transponder, 5: Rodren fria, 6: Motorbortfall, 7: Starttillstånd

Checklistorna innehåller således ingen punkt om att bromsen skall fällas in i samband med start.

Sannolik haveriorsak

Flygplanet har startats med luftbromsen i utfällt läge utan att detta observerats av föraren. Flygplanet erhöll som en följd av detta inte tillräcklig lyftkraft för att kunna stiga normalt. När föraren beslutade att avbryta starten återstod det en så liten del av flygplatsområdet att flygplanets vänstervinge efter sättning och avsiktligt ansatt groundloop kolliderade med det staket som omger flygplatsen.

Bidragande orsaker

Punkt om infällning av broms i samband med start saknas på checklistan.

Motljusförhållanden har försvårat för föraren att rätt bedöma sitt flygläge vilket kan ha bidragit till att föraren avbrutit flygningen senare än vad han skulle ha gjort med bättre siktförhållanden.

Segelflygets rekommendation

Checklistorna på denna flygplanstyp bör kontrolleras och vid behov förses med en punkt om att bromsen skall fällas in vid start.

Norrköping 2005-11-03

Utredningen utförd av:

Per Christofferson
Flygsäkerhetsman